

Datenblatt

SM 031 - Analoge Eingabe (031-1BB90)

Technische Daten

Artikelnr.	031-1BB90
Bezeichnung	SM 031 - Analoge Eingabe
Modulkennung	0403 1543

Allgemeine Informationen

Hinweis	-
Features	2x AI 16 Bit Spannung -80 mV...+80 mV TC Typ J, K, N, R, S, T, B, C, E, L

Stromaufnahme/Verlustleistung

Stromaufnahme aus Rückwandbus	85 mA
Verlustleistung	1,1 W

Technische Daten Analoge Eingänge

Anzahl Eingänge	2
Leitungslänge geschirmt	200 m
Lastnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme aus Lastspannung L+ (ohne Last)	30 mA
Spannungseingänge	-
min. Eingangswiderstand im Spannungsbereich	10 MOhm
Eingangsspannungsbereiche	-80 mV ... +80 mV
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche	±0,3%
Gebrauchsfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	±0,1%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche	±0,25%
Grundfehlergrenze Spannungsbereiche mit SFU	±0,05%
Zerstörgrenze Spannung	max. 20V
Stromeingänge	-
max. Eingangswiderstand im Strombereich	-
Eingangsstrombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Strombereiche	-
Grundfehlergrenze Strombereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Spannung)	-
Zerstörgrenze Stromeingänge (Strom)	-
Widerstandseingänge	-
Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandseingänge	-
Widerstandsthermometereingänge	-
Widerstandsthermometerbereiche	-

Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-
Gebrauchsfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche	-
Grundfehlergrenze Widerstandsthermometerbereiche mit SFU	-
Zerstörgrenze Widerstandsthermometereingänge	-
Thermoelementeingänge	ja
Thermoelementbereiche	Typ B Typ C Typ E Typ J Typ K Typ L Typ N Typ R Typ S Typ T
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 2,5K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 8,0K$?
Gebrauchsfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 1,5K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 4,0K$
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 2,0K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 7,0K$
Grundfehlergrenze Thermoelementbereiche mit SFU	Typ E, L, T, J, K, N: $\pm 1,0K$ / Typ B, C, R, S: $\pm 3,0K$
Zerstörgrenze Thermoelementeingänge	max. 20V
Temperaturkompensation parametrierbar	ja
Temperaturkompensation extern	ja
Temperaturkompensation intern	ja
Temperaturfehler der internen Kompensation	1 K
Technische Einheit der Temperaturmessung	°C, °F, K
Auflösung in Bit	16
Messprinzip	Sigma-Delta
Grundwandlungszeit	4,2...324,1 ms (50 Hz) 3,8...270,5 ms (60 Hz) pro Kanal
Störspannungsunterdrückung für Frequenz	>90dB bei 50Hz (UCM<10V)

Status, Alarm, Diagnosen

Statusanzeige	ja
Alarmer	ja
Prozessalarm	ja, parametrierbar
Diagnosealarm	ja, parametrierbar
Diagnosefunktion	ja
Diagnoseinformation auslesbar	möglich
Modulstatus	grüne LED
Modulfehleranzeige	rote LED
Kanalfehleranzeige	rote LED pro Kanal

Potenzialtrennung

zwischen den Kanälen	-
zwischen den Kanälen in Gruppen zu	-
zwischen Kanälen und Rückwandbus	ja
zwischen Kanälen und Spannungsversorgung	-
max. Potentialdifferenz zwischen Stromkreisen	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen (Ucm)	DC 75 V/ AC 50 V
max. Potentialdifferenz zwischen Mana und Mintern (Uiso)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mana (Ucm)	-
max. Potentialdifferenz zwischen Eingängen und Mintern (Uiso)	DC 75 V/ AC 50 V

max. Potenzialdifferenz zwischen Mintern und Ausgängen	-
Isolierung geprüft mit	DC 500 V

Technische Daten Geberversorgung

Anzahl Ausgänge	-
Ausgangsspannung (typ)	-
Ausgangsspannung (Nennwert)	-
Kurzschlusschutz	-
Potenzialbindung	-

Datengrößen

Eingangsbytes	4
Ausgangsbytes	0
Parameterbytes	22
Diagnosebytes	20

Gehäuse

Material	PPE / PPE GF10
Befestigung	Profilschiene 35mm

Mechanische Daten

Abmessungen (BxHxT)	12,9 mm x 109 mm x 76,5 mm
Gewicht Netto	58 g
Gewicht inklusive Zubehör	58 g
Gewicht Brutto	72 g

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 70 °C

Zertifizierungen

Zertifizierung nach UL	ja
Zertifizierung nach KC	ja